

DÉCLARATION DU FABRICANT

Veuillez lire ce manuel d'utilisation attentivement avant d'utiliser le dispositif afin de garantir le fonctionnement

Ne pas lire ce manuel d'utilisation peut engendrer un mauvais fonctionnement ainsi que des blessures graves ou la mort. Les significations des symboles sont les suivantes:

AVERTISSEMENT L'irrespect d'un avertissement peut engendrer un mauvais fonctionnement pouvant entraî la mort ou qu'une personne soit blessée gravement.			
PRÉCAUTION L'irrespect d'une précaution peut engendrer un mauvais fonctionnement pouvant enc des objets et blesser une personne.			
NOTE	On doit faire particulièrement attention à la section relative à ce symbole.		
[]i	Il est demandé de vérifier sur le manuel d'utilisation si ce symbole est indiqué sur le produit.		

NOTE

- 1. Ce produit est un interrupteur sans contact conçu pour être monté sur un capot ou un mur et utilisé sur une porte automatique coulissante.
 - Ne pas utiliser pour d'autres applications.
- 2. Lors du réglage de la zone de détection, s'assurer qu'il n'y ait personne aux alentours du site.
- 3. Avant de mettre en marche, vérifier le câblage afin d'éviter un mauvais fonctionnement ou d'endommager l'équipement raccordé au produit.
- 4. Utiliser le produit tel que spécifié dans le manuel d'utilisation fourni.
- 5. S'assurer d'installer le capteur en conformité avec les lois locales et les normes du pays dans lequel le produit est installé.
- 6. Avant de quitter le site d'installation, s'assurer que le produit fonctionne correctement et informer l'opérateur/propriétaire du bâtiment du fonctionnement correct de la porte et du produit
- 7. Les réglages du produit ne peuvent être modifiés que par un ingénieur installateur ou de révision. Une fois mifiés, les réglages et la date devraient être rapportés sur le registre d'entretien joint à la porte

/!\ AVERTISSEMENT Danger de choc électrique

Ne pas laver, démonter, remonter ou réparer le capteur - le faire pourrait entraîner un choc électrique ou une défaillance de l'équipement



NOTE Les conditions suivantes ne conviennent pas à l'installation du capteur

- Brouillard ou émission de fumée à proximité de la porte
- Sol mouillé.
- Capot ou surface de montage vibrants.
- Objets mobiles ou émettant une lumière à proximité de la zone de détection.
- Sol très réfléchissant ou réfléchissant fortement les objets autour de la porte.











SPÉCIFICATIONS

Modèle Couleur du couvercle Hauteur de montage Zone de détection Méthode de détection Profondeur de l'angle réglage Alimentation (*2)

Activation en sortie

: De 2,0 (6'6") à 3,0m (9'10") : Voir ZONE DE DÉTECTION : Réflexion infrarouge active (1*) : Du 1er au 3ème rang / -6 à +6°

: Argent/noir

Du 4ème au 5ème rang / +26 à +44° Niveau de bruit 12 à 24VAC ±10% (50 / 60 Hz) 12 à 30VDC ±10%

Consommation électrique : < 2.5W (< 4VA en CA) Indicateur de fonctionnement : Consulter le tableau ci-dessous Données d'alimentation : Coupleur Opto Tension / 5 à 30 V CC

Courant / 6mA max. (30 V CC) : Lorsqu'un 3ème, 4ème ou 5ème rang détecte. Relais Form A, 50V 0,3 A max. (charge de la résistance)

Test de sécurité/en sortie

Attente en sortie

Temps de réaction Température de fonctionnement Humidité de fonctionnement

Catégorie Niveau de performance Poids Accessoires

: Lorsque le 1er ou le 2ème rang détecte Coupleur Opto (NPN) Tension / 5 à 50 V CC Courant / 100mA max. Courant d'obscurité / 600 nA max. (Charge de la résistance) <70dBA

<0.5 sec < 0.3 sec. :-20 à +55°C (-4 à 131°F) <80%

: IP54

2 (EN ISO 13849-1: 2008) d (EN ISO 13849-1: 2008) : 320 g (11.2oz) 1 manuel d'utilisation

2 vis de montage 1 gabarit de montage 1 outil de réglage de la zone

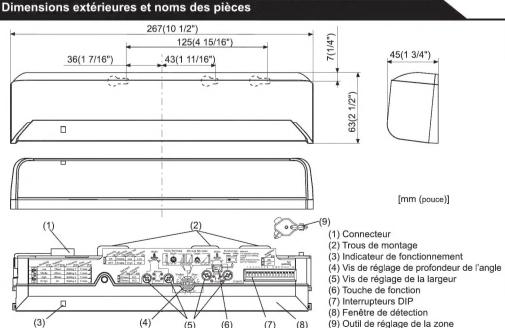
1 Câble de 3 m (9'10") (8 × 0,22 mm² AWG24) (3*)

- *1 : Les 1er et 2ème rangs ont une fonction de détection de présence.
- *2 : Lors de l'utilisation de ce capteur, on doit le raccorder à un système de porte (s) ayant un circuit SELV.

NOTE Ces spécifications sont sujettes à modification sans avis préalable à titre d'amélioration.

*3 : Protection contre les surintensités avec moins de 2 A

Indicateur de fonctionnement		1 1sec	1000
Statut	Couleur de l'indicateur de fonctionnement	< isec	1sec >
Attente (Mode réglage)	Clignotement bleu		
Attente (Mode installation)	Jaune		
Stand-by (Operation mode)	Vert		2
Détection du 1er rang	Clignotement rouge		
Détection du 2ème rang	Rouge		
Détection du 3ème, 4ème ou 5ème rang	Orange		
Mauvais réglage de l'interrupteur DIP	Clignotement rouge et vert		
Saturation du signal	Lent clignotement vert	0	
Défaillance du capteur	Clignotement rapide vert		



Conformité aux normes

Directive EMC 2004/108/EC

EN 16005:2012

EN 12978+A1:2009

EN ISO 13849-1:2008

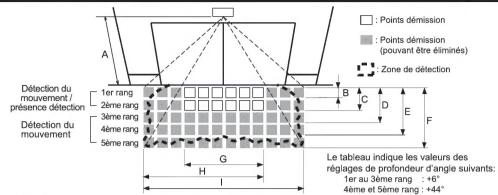
Corps notifié: TÜV SÜD Product Service GmbH. Daimlerstraße 40 60314 Frankfurt Germany

Directive machine 2006/42/EC

EN ISO 13849-2:2008

ZONE DE DÉTECTION

EN 61496-3:2001 clause 4, 3, 5 and 5, 4, 7, 3



Zone d'e	emission				[m (pied, pouce)]
Α	2,00 (6'6")	2,20 (7'2")	2,50 (8'2")	2,70 (8'10")	3,00 (9'10")
В	0,13 (5")	0,14 (6")	0,16 (6")	0,18 (7")	0,20 (8")
С	0,38 (1' 3")	0,42 (1' 5")	0,48 (1' 7")	0,52 (1' 8")	0,58 (1' 11")
D	0,74 (2' 5")	0,82 (2' 8")	0,93 (3' 1")	1,00 (3' 3")	1,10 (3' 7")
E	1,23 (4' 1")	1,35 (4' 5")	1,54 (5' 1")	1,66 (5' 5")	1,85 (6' 1")
F	1,74 (5' 9")	1,90 (6' 3")	2,17 (7' 1")	2,34 (7' 8")	2,60 (8' 6")
G	1,06 (3' 6")	1,33 (4' 4")	1,51 (4' 11")	1,63 (5' 4")	1,81 (5' 11")
Н	1,86 (6' 1")	2,05 (6' 9")	2,32 (7' 7")	2,51 (8' 3")	2,79 (9' 2")
l (*)	2,52 (8' 3")	2,78 (9' 2")	3,15 (10' 4")	3,40 (11' 2")	3,79 (12' 5")
X	0,19 (8")	0,21 (8")	0,24 (9")	0,26 (10")	0,28 (11")

X est la distance entre le 1er rang et la surface de montage

Zone de détection

Afin de conformité à la norme EN16005, s'assurer que la zone de détection se trouve dans les valeurs du tableau ci-dessous.

Α	2,00 (6'6")	2,20 (7'2")
С	0,23 (9")	0,24 (10")
G	1,02 (3' 4")	1,10 (3' 7")
	2,41 (7' 11")	2,54 (8' 4")

Conditions des tests requises par la norme EN16005

Sol: papier gris Objet de la détection Corps de test EN16005 CA

Les valeurs ci-dessus sont établies lorsque la sensibilité est sur "Middle" et que la vitesse de détection est de 50 mm/s.

Les valeurs ci-dessus correspondent à celles de la zone de détection une fois testée en se référant aux conditions des tests de la norme EN16005.(la zone d'émission est telle qu'indiquée dans Zone d'émission ci-dessus) *: Installée à une hauteur supérieure à 2,35m (7'8"), les spécifications de la norme EN16005 ne sont respectée qu'avec une largeur "l" de zone de 3 m (9'10")

NOTE La zone de détection peut se réduire en fonction de la lumière ambiante, de la couleur/matériau de l'objet du sol ainsi qu'en fonction de la vitesse d'entrée de l'objet.

Le capteur peut très bien ne pas être activé lorsque la vitesse d'entrée de l'objet ou d'une personne est inférieure à 50 mm / sec. ou supérieure à 1500 mm / sec.

INSTALLATION

1. Fixer le gabarit de montage en position de montage désirée

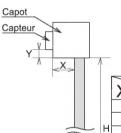
(Lors du réglage de la zone de détection à proximité de la porte, montez le capteur selon les indications du tableaux ci-dessous.)

2. Percer deux trous de montage de ø 3,4mm (ø1/8").

3. Percer un trou de ø 8 mm (ø 5/16") pour passer le câble au travers du capot.

4. Retirer le gabarit de montage

5. Retirer le couvercle du boîtier. Fixer le capteur à la surface de montage à l'aide des deux vis de montage.



H: Hauteur depuis le sol au dessous du capot. Y : Distance entre le dessous du capot et le capteur

X : Distance entre la porte et la surface de montage (La hauteur de montage est "H + Y".)

Н 0,05 (2") 0,10 (4") Porte 0.15 (6") 0,20 (8") 0,25 (10") Sol

Distance maximale de montage (Y) [m (pied, pouce)] 2,00 (6' 6") 2,30 (7' 6") 2,50 (8' 2") 2,80 (9' 2") 3,00 (9'10") Nessun limite 0.20 (7") 0.20(7")0,20 (7") 0,20 (7") 0 0,20 (7") 0,20 (7") 0,20 (7") 0,20 (7") 0 0,15 (5") 0,19 (7") 0,20 (7") 0.13 (5") 0 0,12 (4") 0,14 (5") 0,15 (5") 0 0,11 (4") 0,12 (4") 0 0,30 (12")

Précaution Risques d'être attrapé S'assurer de fixer le gabarit de montage tel que décrit sur le tableau ci-dessus. Faire autrement peut être dangereux puisqu'il est possible qu'il n'y ait pas de zone de détection autour de la limite. Installer le capteur aussi bas que possible sur le capot.

Au connecteur du capteur □ 5.Rose (+) • ─ **Test de sécurité/en sortie** □ 6.Bleu (-) • ─ Coupleur Opto (NPN) /tension: 5 à 50 V CC □ 7.Rouge (+) • → Ponnées d'alimentation
□ 8.Noir (-) • Coupleur Opto /tension: 5 à 30 ∨ CC

Monter le câble sur le contrôleur de porte tel qu'indiqué ci-dessous



Avant de commencer la procédure, s'assurer que l'alimentation ne soit pas active. Lors du passage du câble dans le trou, ne pas déchirer le bouclier car un choc électrique ou une défaillance du capteur pourrait s'en suivre.



2. Alimenter le capteur. Régler la zone de détection et régler les interrupteurs DIP. (Voir **RÉGLAGES**) S'assurer de raccorder le câble correctement au contrôleur de porte avant d'alimenter Lors de l'alimentation ou après les réglages, ne pas saisir de zone de détection pendant plus de

10 secondes afin d'activer la détection de présence. Ne pas toucher les interrupteurs DIP avant d'allumer, une défaillance pourrait en survenir Lors de la modification des réglages de l'interrupteur DIP, consulter

RÉGLAGES 3 réglages de l'interrupteur DIP.

Mettre le couvercle du boîtier. Si le câblage doit être exposé, casser l'ouverture de passage du câble.

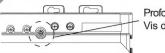


Danger de choc électrique

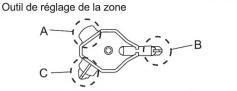
Ne pas utiliser le capteur sans couvercle Lors de l'utilisation de l'ouverture de passage du câble, installer le capteur en intérieur ou utiliser le couvercle d'étanchéité (Disponible séparément) sinon, le capteur peut être sujet à un choc électrique ou à une défaillan.

RÉGLAGES

Réglage de la profondeur d'angle de la zone



Profondeur de l'angle Vis de réglage



Lors du réglage du 1er rang près de la porte.

suivre 3-11 Mode d'installation pour obtenir le réglage le plus facile



NOTE S'assurer que la zone de détection ne chevauche pas le capot/porte et qu'il n'y ait pas d'objet hautement réfléchissant près de la zone sinon une saturation des signaux/relief peut s'ensuivre.

1-1.Réglage indépendant

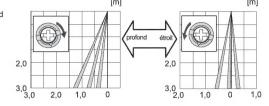
1er au 3ème rang

Vis de réglage de profondeur d'angle pour les rangs de 1 à 3





Utiliser l'outil de réglage de zone (A) tel qu'indiqué ci-dessus pour modifier l'angle de profondeur de zone pour les rangs de 1 à 3.



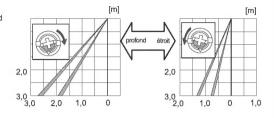
4ème et 5ème rang

Vis de réglage de profondeur d'angle pour les rangs 4 et 5





Utiliser l'outil de réglage de zone (B) tel qu'indiqué ci-dessus pour modifier l'angle de profondeur de zone pour les rangs 4 et 5.



1-2.Réglage simultané

Pour le réglage simultané des rangs de 1 à 5, utiliser l'outil de réglage (C)

Référence Réglage de la profondeur de zone grâce au INFRARED FINDER (disponible séparément)

. Tourner la vis de réglage vers la droite (profondeur) pour écarter le plus possible la zone de la porte. 2. Régler la sensibilité du INFRARED FINDER sur "High" (élevée en anglais) et la mettre au sol tel qu'indiqué ci-dessous.



Tourner la vis de réglage de profondeur d'angle vers la gauche (étroit) jusqu'à ce que la zone se trouve dans une position où le INFRARED FINDER soit sur le statut de détection le plus faible (clignotement lent rouge).

Réglage de la largeur de zone

1er au 3ème rang 1 2 3

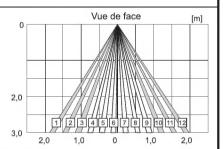


Vis de réglage de la largeur (gauche)

NOTE

4ème et 5ème rang 10 11 12

largeur (droite)



Lors du réglage des vis de réglage de la largeur, s'assurer de tourner jusqu'à un clic sinon, le fonctionnement sera

1 2 3 ne peuvent être éliminés séparément et non plus en 10 11 12

Réglages des interrupteurs DIP

Suivre ces étapes pour modifier les réglages des interrupteurs DIP. 1. Passer la touche de fonction de "Operation mode" à "Setting mode"

Sur "Setting mode", l'indicateur de fonctionnement clignote bleu (seulement en statut attente) et la porte reste ouverte.

Le capteur de fonctionne pas correctement en "Setting mode"

2. Changer les réglages des interrupteurs DIP. 3. Lorsque le réglage est terminé, remettre la touche de fonction sur "Operation mode"

(Touche de fonction) • Setting mode (Mode réglage) (Mode de

Function key

Lorsque les procédures ci-dessus (1-3) ne sont pas suivies, un cignotement rouge et vert d'erreur apparaît. S'assurer de n'utiliser le capteur qu'en "Operation mode"

3-1.Réglage de la sensibilité

Se référer au tableau ci-dessous pour connaître la sensibilité convenant à votre environnement d'installation.

Low	Middle	High	S-High
(Faible)	(Moyenne)	(Élevée)	(T-élevée)
• •	•	•	•
1 2	1 2	1 2	12

					. –	
		2,0 (6' 6")	2,2 (7' 2")	2,5 (8' 2")	3,0 (9' 10")	Par exemple
ition du sol	Réflexion faible	Middle	Middle	High	S-High	-moquette -Sol de couleur foncé
	Réflexion moyenne	Low	Middle	Middle	S-High	-Béton
Condition	Réflexion élevée	Low	Low	Middle	High	-Carrelage -Marbre

Il faut faire très attention au réglage lorsque la porte est souvent utilisée par des personnes âgées ou des enfants Veuillez régler la sensibilité et la minuterie de détection de présence en fonction de votre évaluation des risques

3-2. Régler la minuterie de détection de présence

Les 1er et 2ème rangs ont une fonction de détection de présence. Pour être conforme à la norme EN16005, régler la minuterie sur 30sec." ou davantage

30 sec. 60 sec.

NOTE Pour activer la détection de présence, ne pas pénétrer pendant 10 s dans la zone de détection une fois la minuterie réglée. Setting1 Setting2 Setting3 Setting4 (Réglage1) (Réglage2) (Réglage3) (Réglage4)

3-3.Réglage de la fréquence

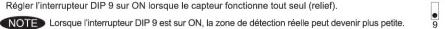
Lors de l'utilisation de plus de deux capteurs proches l'un de l'autre, régler la fréquence pour chaque différent capteur au moyen des interrupteurs DIP 5 et 6.

5 6 5 6 5 6 4rows 3rows 2rows (4rangs) (2rangs) Régler les rangs de profondeur avec les interrupteurs 7 et 8. . . 7 8 78 78 78

3-5.Réglage de l'immunité

3-4.Réglage des rangs

Régler l'interrupteur DIP 9 sur ON lorsque le capteur fonctionne tout seul (relief).

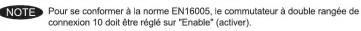


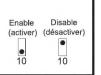
3-6. Réglage de l'autocontrôle

NOTE Lorsque "2rows" sont sélectionnés,

l'activation en sortie est désactivée.

Lorsque la porte reste ouverte et que la lampe témoin clignote en vert rapidement ou lentement, veuillez vous référer à la section **DÉPANNAGE**. Si la porte reste ouverte, réglez le commutateur à double rangée de connexions 10 sur "Disable" (désactivé).





ON

OFF

3-7. Réglage de la sécurité / test en sortie High Low (du dispositif de contrôle de la porte) 11 Dipswitch11 est la sécurité / test en sortie (du dispositif de contrôle de la porte). 3-8. Réglage des données d'alimentation (depuis le High Low contrôleur de la porte) Dipswitch12 est les données d'alimentation (depuis le contrôleur de la porte). 12 NOTE Le décalage de temps entre l'entrée du test et la sécurité / test en sortie est de 10 m. sec 3-9.Réglage du dispositif de reconnaissance de direction Uni Lorsque Dipswitch13 est sur "Uni", la fonction unidirectionnelle est activée. Cette fonction permet de fermer la porte avant si un personne s'éloigne de la porte. • 13 NOTE La fonction unidirectionnelle est désactivée si la détection dans l'aire de présence continue pour plus de 5 secondes 3-10.Réglage de l'activation en sortie N.O N.C Régler dip-switch 14 sur "N.O." (Normalement ouvert) ou sur "N.C." (Normalement fermé). 14 3-11.Mode d'installation OFF ON Régler l'interrupteur DIP 16 sur ON lorsque le 1er rang ferme la porte une fois réglé. Une fois le réglage terminé, mettre sur OFF 16 16 En mode d'installation, il ne reste qu'un (1) rang et l'indicateur de fonctionnement s'illumine en jaune. NOTE Si la touche de fonction est remise sur "Operation mode" alors que le mode installation est activé,

VÉRIFICATION

Vérifier le fonctionnement en mode de fonctionnement en fonction du tableau ci-dessous.

Entrée		Alimentation désactivée	En dehors de la zone de détection	Entrée vers le 3ème et 5ème rang	Entrée vers le 2ème rang	Entrée vers 1er rang	En dehors des zones de détection
Sta	tut	- Attente Détection de mouvement activée mouvement / présence activ			Attente		
Indicate fonction		Aucune	Vert	Orange	Rouge	Clignotement rouge	Vert
Activation	14 N.O.	~~~	_/ ~			_/_	
en sortie	en sortie 14 N.C.		_ oo	-/-		_ 66_	
Test en sortie High		OFF	ON		OFF		ON
/sécurité	11 Low (Faible)	OFF	OFF		ON		OFF

INFORMER L'OPÉRATEUR/PROPRIÉTAIRE DU BÂTIMENT DES ÉLÉMENTS SUIVANTS

Avertissement

1. Toujours conserver la fenêtre de détection propre. En cas de saleté, essuyer la fenêtre avec un tissu propre

(ne pas utiliser de nettoyant/solvant) 2. Ne pas laver le capteur avec de l'eau

Ne pas démonter, remonter ou réparer le capteur vous-même; un choc électrique peut en résulter.
 Lorsque l'indicateur de fonctionnement clignote vert, contacter votre ingénieur installateur ou de révision

Toujours contacter votre ingénieur installateur ou de révision lors de la modification des réglages
 Ne pas peindre la fenêtre de détection.

NOTE 1. Lors de la mise en marche, toujours faire un test de la surface de détection en y marchant afin de s'assurer d'un fonctionnement correct.

2. Ne pas mettre d'objet mobile ou réfléchissant de la lumière dans la zone de détection. (ex : plante, éclairage, etc.)

DÉPANNAGE

Fonctionnement de la porte	Indicateur de fonctionnement	Cause probable	Contre-mesures possibles		
La porte ne	Aucun	Tension d'alimentation incorrecte	Régler à la tension mentionnée		
s'ouvre		Mauvais câblage ou défaillance du câblage	Vérifier les fils et le connecteur		
pas lorsqu'une	Instable	Mauvais positionnement de la zone de détection	Vérifier RÉGLAGES 1, 2 ET 3. (*)		
personne entre		Sensibilité trop faible	Mettre la sensibilité plus haute (*)		
		Courte minuterie de détection de présence	Régler la minuterie sur une durée plus longue (*)		
		Fenêtre de détection sale	Essuyer la fenêtre de détection à l'aide d'un tissu humide (Ne pas utiliser de nettoyant ou de solvant)		
La porte s'ouvre lorsque personne	Instable	Des objets mobiles ou émettant de la lumière dans la zone de détection.	Retirer les objets		
ne se trouve pas dans la zone de détection		La zone de détection chevauche celle d'un autre capteur	Vérifier RÉGLAGES 3-3 (*)		
detection		Des gouttes d'eau se trouvent sur la fenêtre	Utiliser le couvercle étanche (disponible séparément) ou installer dans un endroit à l'abri des gouttes d'eau.		
		La zone de détection chevauche la porte/le capot	Régler la zone de détection sur "Deep - profondeur"		
		Sensibilité trop élevée	Mettre la sensibilité plus faible (*)		
		Autres	Régler l'immunité sur ON. (*)		
La porte reste ouverte	Correct	Modification soudaine de la zone de détection	Vérifier RÉGLAGES 3-1 & 3-2 (*) Si le problème persiste, réinitialiser le capteur (éteindre et rallumer).		
		Mauvais câblage ou défaillance du câblage	Vérifier les fils et le connecteur		
		Mauvais réglages des interrupteurs DIP	Vérifier RÉGLAGES 3-6 à 3-10(*)		
	Jaune	Le mode installation est sur ON	Mettre le mode sur OFF		
	Clignotement bleu	Mauvais réglage de la touche de fonction	Mettre sur "Operation mode"		
	Rapide	Sensibilité trop faible	Mettre la sensibilité plus haute (*)		
	dignotement vert	Fenêtre de détection sale	Essuyer la fenêtre de détection à l'aide d'un tissu humide.(Ne pas utiliser de nettoyant ou de solvant)		
		Défaillance du capteur	Contacter votre ingénieur installateur ou de révision		
	Lent dignotement vert	Saturation des signaux (1er ou 2ème rang)	Retirer les objets très réfléchissants de la la zone de détection ou mettre la sensibilité plus faible (*)		
		La zone de détection chevauche la porte/capot	Régler la zone de détection sur "Deep - profondeur" (extérieur)		
	Clignotement rouge et vert	Mauvais réglage de l'interrupteur DIP	Mettre la touche de fonction sur "Setting mode" Modifier le réglage de l'interrupteur DIP 16 (ON→OFF ou OFF→ON→OFF). Remettre la touche de fonction sur "Operation mode"		
La porte reste fermée	Correct	Mauvais câblage ou défaillance de connexion	Vérifier les fils et le connecteur		
Fonctionnement correct	Lent dignotement vert	Saturation des signaux (3ème, 4ème ou 5ème rang)	Retirer les objets très réfléchissants de la zone de détection ou mettre la sensibilité plus faible (*) ou encore, modifier la profondeur d'angle de la zone.		

*: Avant de modifier ces paramètres, une fois terminé, remettre sur "Operation mod Filiale Européenne

Fabricant OPTEX Co.,LTD.

5-8-12 Ogoto Otsu 520-0101, Japan TEL.: +81(0)77 579 8700 FAX.: +81(0)77 579 7030 WEBSITE: www.optex.co.jp/as/eng/index.html

Filiale Amérique du Nord et Amérique du Sud

OPTEX Technologies B.V.

Tiber 2, 2491 DH The Hague, The Netherlands TEL.: +31(0)70 419 41 00 FAX.: +31(0)70 317 73 21 E-MAIL: info@optex.nl WEBSITE: www.optex.nl

OPTEX Technologies Inc.

Corporate Headquarters

3882 Del Amo Blvd., Suite 604 Torrance, CA 90503 U.S.A. TOLL-FREE: 800 877 6656 FAX.: +1 310 214 8655 WEBSITE: www.optextechnologies.com

East Coast Office

8510 McAlpines Park Drive, Suite 108 Charlotte NC 28211 U.S.A.
TOLL-FREE: 800 877 6656 FAX.: +1 704 365 0818